

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

VERSION RÉVISÉE

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
6 octobre 2005 (06.10.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/093646 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ :

G06K 19/077

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/IB2005/000630

(22) Date de dépôt international : 7 mars 2005 (07.03.2005)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :

04290782.4 23 mars 2004 (23.03.2004) EP

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : AX-
ALTO SA [FR/FR]; 50, avenue Jean-Jaurès, F-92210
Montrouge (FR).

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) :
LEIBENGUTH, Joseph [FR/FR]; 72, rue Royale,
F-92210 Saint-Cloud (FR).

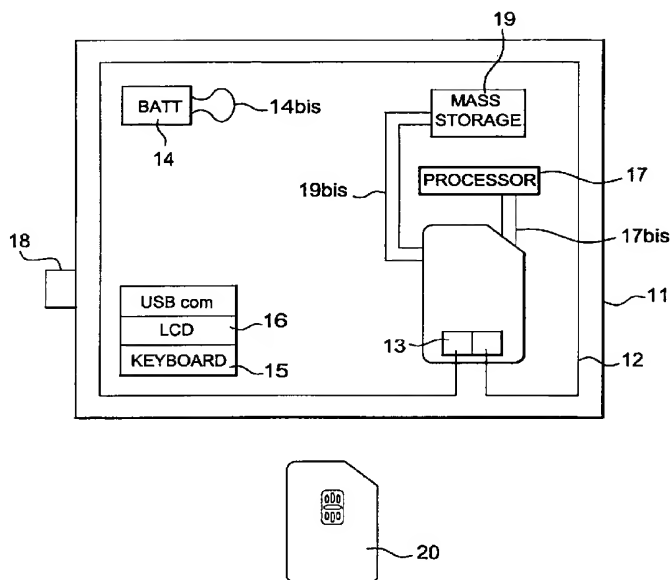
(74) Représentant commun : **AXALTO SA**; Ludovic
JACQUOT, 50, avenue Jean-Jaurès, F-92120 Montrouge
(FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP,
KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,
MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL,
PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: ASSEMBLY CONSISTING OF A MICRO-MODULE AND A REPRODUCING DEVICE WHICH IS EQUIPPED
WITH CONTACT-FREE NEAR-COMMUNICATION MEANS

(54) Titre : ENSEMBLE CONSTITUE D'UN MICRO-MODULE ET D'UN LECTEUR LEQUEL EST EQUIPE DE MOYENS
DE COMMUNICATION RAPPROCHEE SANS CONTACT



(57) Abstract: The invention concerns a portable device for at least one-way communication with a terminal, comprising a micro-module including a chip, and further comprising an antenna enabling communication between the micro-module and a terminal provided the antenna is placed immediately proximate the terminal. Said device is characterized in that it comprises reproducing means removably receiving the micro-module, said antenna being supported by said reproducing means such that the micro-module is removable relative to the antenna.

[Suite sur la page suivante]

WO 2005/093646 A1



TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Déclaration en vertu de la règle 4.17 :

- relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv)) pour US seulement

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale

- (88) Date de publication du rapport de recherche internationale révisé:

2 mars 2006

- (15) Renseignements relatifs à la correction:

voir la Gazette du PCT n° 09/2006 du 2 mars 2006, Section II

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(57) Abrégé : Dispositif portable de communication au moins monodirectionnelle avec un terminal, lequel dispositif comprend un micro-module incluant une puce lequel dispositif comprend en outre une antenne permettant au micro-module de communiquer avec un terminal à la condition que l'antenne soit placée à proximité immédiate du terminal, le dispositif étant caractérisé en ce qu'il comprend un lecteur recevant le micro-module de manière amovible ladite antenne étant portée par ledit lecteur de sorte que le micro-module est amovible par rapport à l'antenne.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Intern II Application No
PCT/IB2005/000630

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 G06K19/077

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 G06K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, IBM-TDB, INSPEC

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category ° | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| X | WO 2004/019261 A (DAI NIPPON PRINTING CO., LTD; NISHIKAWA, SEIICHI) 4 March 2004 (2004-03-04) page 31, line 9 - page 34, line 26; figures 17-21 | 1-21 |
| X | FR 2 844 078 A (STMICROELECTRONICS SA) 5 March 2004 (2004-03-05) page 7, line 18 - page 10, line 12; figure 4 | 1-21 |
| A | EP 0 790 569 A (ROBERT BOSCH GMBH) 20 August 1997 (1997-08-20) the whole document | 1-21 |

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
"E" earlier document but published on or after the international filing date
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

31 August 2005

Date of mailing of the international search report

20. 09. 2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Degraeve, A

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No
PCT/IB2005/000630

| Patent document cited in search report | | Publication date | | Patent family member(s) | | Publication date |
|-------------------------------------------|---|---------------------|----|----------------------------|--|---------------------|
| WO 2004019261 | A | 04-03-2004 | AU | 2003257688 A1 | | 11-03-2004 |
| | | | EP | 1535240 A2 | | 01-06-2005 |
| ----- | | | | | | |
| FR 2844078 | A | 05-03-2004 | AU | 2003278217 A1 | | 19-03-2004 |
| | | | EP | 1547004 A1 | | 29-06-2005 |
| | | | WO | 2004021271 A1 | | 11-03-2004 |
| ----- | | | | | | |
| EP 0790569 | A | 20-08-1997 | CZ | 9700428 A3 | | 17-09-1997 |
| | | | DE | 29602609 U1 | | 12-06-1997 |
| | | | PL | 318419 A1 | | 18-08-1997 |
| ----- | | | | | | |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Dema: ernationale No

PC1/IB2005/000630

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 G06K19/077

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 G06K

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, IBM-TDB, INSPEC

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

| Catégorie ° | Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents | no. des revendications visées |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| X | WO 2004/019261 A (DAI NIPPON PRINTING CO., LTD; NISHIKAWA, SEIICHI) 4 mars 2004 (2004-03-04) page 31, ligne 9 - page 34, ligne 26; figures 17-21 | 1-21 |
| X | FR 2 844 078 A (STMICROELECTRONICS SA) 5 mars 2004 (2004-03-05) page 7, ligne 18 - page 10, ligne 12; figure 4 | 1-21 |
| A | EP 0 790 569 A (ROBERT BOSCH GMBH) 20 août 1997 (1997-08-20) le document en entier | 1-21 |



Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents



Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

° Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

31 août 2005

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

20. 09. 2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Degraeve, A

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale No
PCT/182005/000630

| Document brevet cité au rapport de recherche | | Date de publication | Membre(s) de la famille de brevet(s) | Date de publication |
|-------------------------------------------------|---|------------------------|-----------------------------------------|------------------------|
| WO 2004019261 | A | 04-03-2004 | AU 2003257688 A1 | 11-03-2004 |
| | | | EP 1535240 A2 | 01-06-2005 |
| FR 2844078 | A | 05-03-2004 | AU 2003278217 A1 | 19-03-2004 |
| | | | EP 1547004 A1 | 29-06-2005 |
| | | | WO 2004021271 A1 | 11-03-2004 |
| EP 0790569 | A | 20-08-1997 | CZ 9700428 A3 | 17-09-1997 |
| | | | DE 29602609 U1 | 12-06-1997 |
| | | | PL 318419 A1 | 18-08-1997 |